# Bedienungsanleitung

# Benzinmotor

Deutsch / Englisch / Französisch






**Technische Änderungen vorbehalten!**
Durch stetige Weiterentwicklungen können Abbildungen, Funktionsschritte und technische Daten geringfügig abweichen.
**Aktualisierung der Dokumentation**
Haben Sie Vorschläge zur Verbesserung oder haben Sie Unregelmäßigkeiten festgestellt, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.






**Einleitung**

Vielen Dank, dass Sie sich zum Kauf dieses Qualitätsproduktes entschieden haben. . **Um das Verletzungsrisiko durch Feuer oder Stromschlag zu minimieren bitten wir Sie stets einige grundlegende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, wenn Sie dieses Gerät verwenden. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und vergewissern Sie sich, dass Sie sie verstanden haben.**

**Dieser Benzinmotor bietet:**

- Ein-Zylinder, 4-Takter
- Hand– und Elektrostarter
- kraftvolles Luftkühlsystem
- OHV – Over Head Valve, außer 152F/154 FA/P (SV)
- TCI Zündungsmodul
- Lüfterhaube aus speziell geräuscharmem Stahlblech

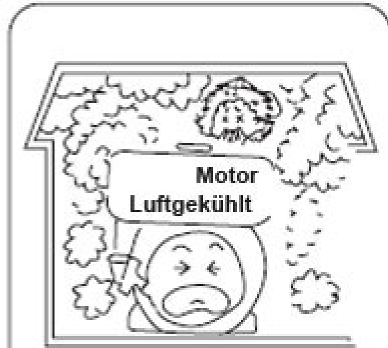
Unsere Serie luftgekühlter Viertakt-Benzinmotoren ist unter den Gesichtspunkten der Materialschonung und Energieersparnis entwickelt worden. Durch ihre kompakte Bauweise sind die Geräte einfach an jeden Standort zu transportieren und komfortabel zu handhaben. Sie bieten Ihnen ein breites Anwendungsspektrum in den Bereichen Handwerk, Industrie, Gartenbau und Landwirtschaft oder Haushalt.

Diese Bedienungsanleitung hilft Ihnen, Ihren Motor optimal zu nutzen. Bitte lesen Sie sie aufmerksam durch, **bevor** Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Dadurch wird auch die Lebensdauer des Gerätes erheblich erhöht.

Wenden Sie sich an uns, wenn Sie weitere Fragen oder Anregungen zu dieser Bedienungsanleitung haben. In Einzelfällen kann die Ausstattung des Gerätes von der in dieser Anleitung beschriebenen abweichen.

## Sicherheitshinweise:

Bitte befolgen Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die folgenden Hinweise und Ratschläge, da es anderenfalls zu Beschädigungen am Gerät oder Verletzungen des Bedieners kommen kann.








- Stellen Sie sicher, dass der Motor nur in gut durchlüfteter Umgebung betrieben wird, da es ansonsten aufgrund der Abgase zu einer Gesundheitsgefährdung kommen kann.
- In der Nähe von weiteren Personen ist der Motor mit der gebührenden Sorgfalt zu betreiben. Vergewissern Sie sich, dass das Abgasrohr frei zugängig ist, es darf nicht abgedeckt, verstopft oder zugestellt sein.
- Vor dem Befüllen des Tanks mit Kraftstoff muss die Anlage grundsätzlich abgeschaltet werden.
- Der Tank darf nicht überfüllt werden.
- Sollte beim Befüllen Kraftstoff auf das Gerät verschüttet werden, ist dieser vor dem Start des Motors zu entfernen.
- Bei Ölwechsel ist darauf zu achten, dass die Verschlusskappe des Tanks geschlossen ist, damit kein Öl in den Benzintank gelangen kann.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen, entflammbaren oder explosiven Stoffen und Gasen oder bei Funkenflug.
- Der Motor sollte mindestens einen Meter Abstand zu Hauswänden oder andern festen Einrichtungen haben.
- Stellen Sie sicher, dass alle beweglichen und rotierenden Teile abgedeckt sind.
- Während des Gerätebetriebs heizen sich einzelne Bauteile (wie z.B. der Auspuff) auf. Dies ist bei Berührungen zu beachten, da es ansonsten zu Verbrennungen kommen kann.
- Betreiben Sie das Gerät nur in einem sicheren Umfeld und halten Sie Kinder während des Betriebs von ihm fern.
- Betreiben Sie das Gerät nur auf einer geraden und festen Oberfläche. Bei Neigungen des Gerätes kann es zu Kraftstoffaustritt kommen.
- Ein größeres Gefälle (schräger Stand) kann auch bei vollem Ölstand die Schmierung des Getriebes negativ beeinflussen.
- Achten Sie beim Transport des Gerätes darauf, dass kein Kraftstoff austritt. Wir empfehlen, den Tank zu leeren und den Kraftstoffzulaufhahn abzusperren.

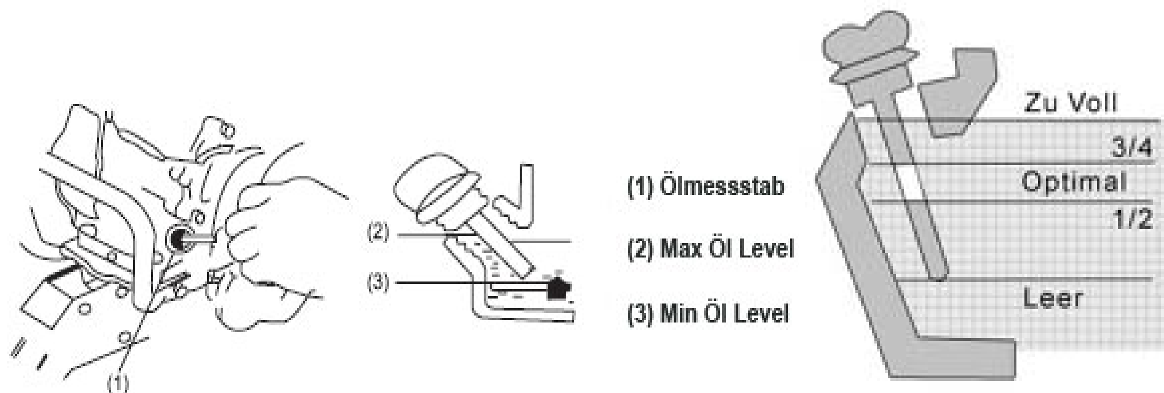


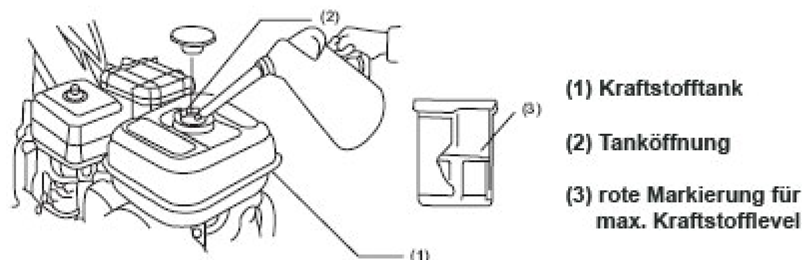


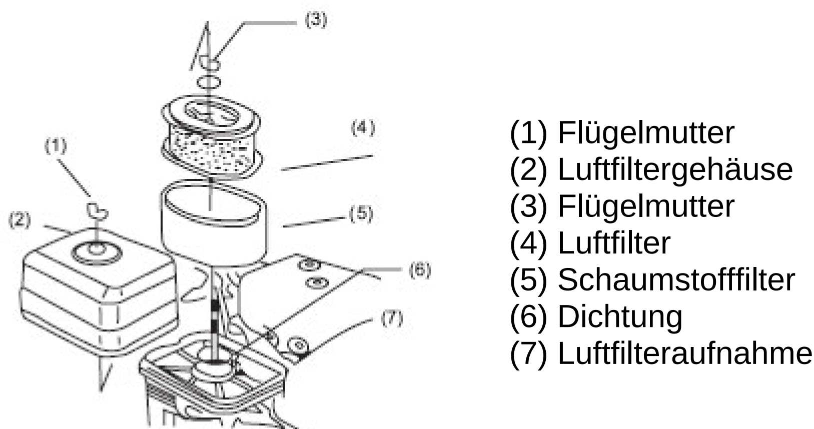


Vor Inbetriebnahme des Gerätes ist auf folgende Punkte zu achten:

- Vergewissern Sie sich, dass alle Kraftstoffleitungen angeschlossen und fest verbunden sind, damit es zu keiner Leckage kommen kann.
- Achten Sie darauf, dass alle Befestigungsschrauben und Muttern fest angezogen sind.
- Kontrollieren Sie den Kraftstoff- und Ölstand und falls nötig, füllen Sie Öl oder Kraftstoff nach.




(1) Flügelmutter
(2) Luftfiltergehäuse
(3) Flügelmutter
(4) Luftfilter
(5) Schaumstofffilter
(6) Dichtung
(7) Luftfilteraufnahme

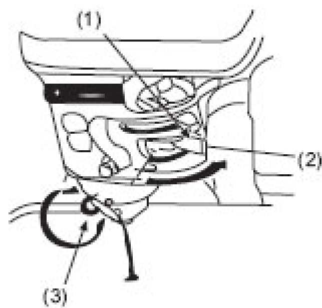
Der Luftfilter sollte regelmäßig kontrolliert und ggf. gereinigt oder ersetzt werden.

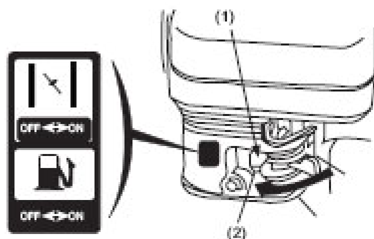



| Ausgangswellenneigung | | |
|---|---|---|
| Erlaubte Neigung | ≤20° | |
| Motorenneigung | | |
| Erlaubte Neigung | ≤20° | |

## Starten und Ausschalten des Motors

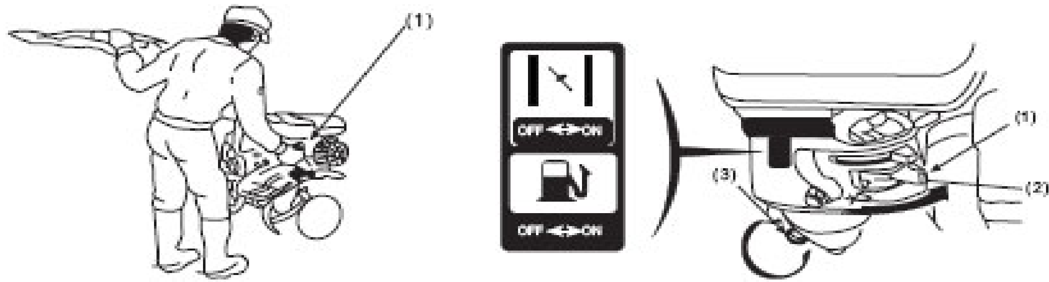
Öffnen Sie die Drosselklappe (1) und lösen die Entleerungsschraube (3) des Vergasers. Sobald Kraftstoff ausläuft, muss die Entleerungsschraube (3) wieder angezogen werden. Danach können Sie den Motor wie gewohnt anlassen.



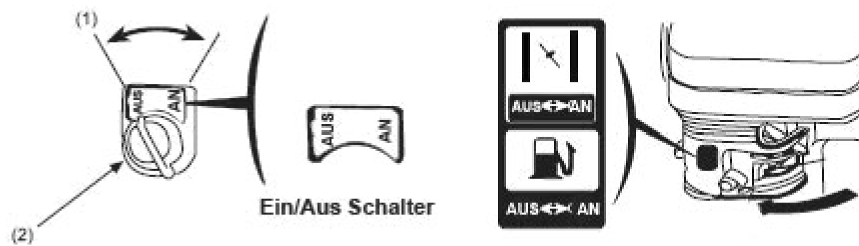




(1) Drosselklappenhebel
(2) Drosselklappe ist geöffnet
(3) Entleerungsschraube

Der Motor darf nur im Rahmen der Bemessungsleistung und Bemessungsgeschwindigkeit arbeiten. Sollten Sie ein abnormales Verhalten entdecken, stoppen sie sofort die Maschine und leiten Sie Abhilfemaßnahmen ein. Der Motor sollte die ersten 1-3 Minuten nach dem Start nicht belastet werden!




(1) Choke
(2) Choke nicht betätigt
(3) Vergaserentleerungsschraube

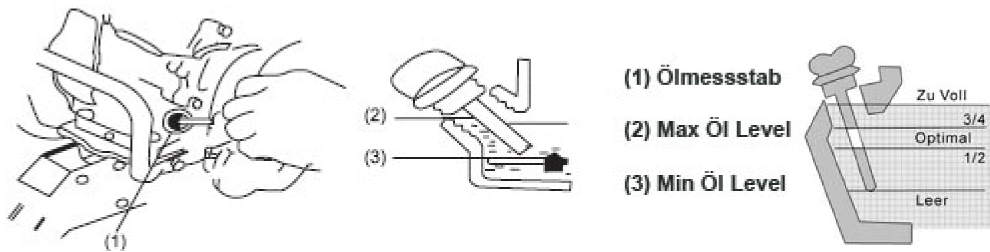



(1) Zündung „AUS“
(2) Zündungsschalter

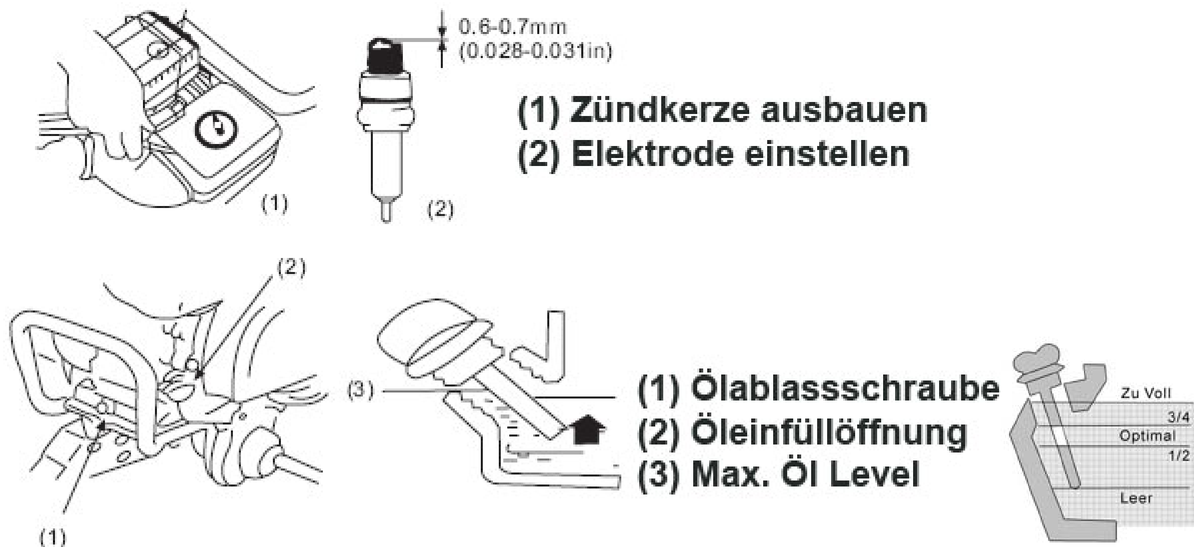
Wenn Sie den Motor abstellen wollen, reduzieren Sie die Drehzahl auf ein Minimum, setzen den Choke auf „AUS“ und drehen den „Ein/Aus Schalter“ auf „Aus“, der Motor sollte dann sofort abschalten. Der Schalter befindet sich rechts am Kurbelwellengehäuse.

## Regelmäßige Wartung

- Reinigen Sie regelmäßig den Luftfilter oder ersetzen ihn, wenn er nicht mehr zu reinigen sein sollte. Er sollte nach jeweils ca. 25 Betriebsstunden gereinigt werden.
- Überprüfen Sie alle Verschraubungen auf festen Sitz und ziehen sie bei Bedarf nach!
- Prüfen Sie regelmäßig den Motorenölstand.




Die Zündkerze sollte alle 50 Betriebsstunden gereinigt, geprüft, ersetzt oder ggf. nach Vorgabe eingestellt werden. Falls die Masseelektrode zu stark abgebrannt ist oder die Zündkerze Verschleiß aufweist, sollte sie gegen eine neue Kerze des gleichen Typs getauscht werden. **Die Zündkerze nur bei kaltem Motor aus- und einbauen! Verbauen Sie NUR ORIGINAL Zündkerzen!**




Reinigen Sie den Kraftstofftank alle 100 Betriebsstunden. Hierzu sollte der Tank ausgebaut und innen ausgespült werden. Der Kraftstoffvorfilter sollte regelmäßig gereinigt werden.

Wenn der Motor längere Zeit gelagert werden soll, sollte der Kraftstofftank restlos entleert und der Vergaser über seine Entleerungsschraube (3) entleert werden. Das Motorenöl sollte im betriebswarmen Zustand abgelassen (bei stehendem Motor!) und dann durch neues Öl ersetzt werden. Der Motor sollte von außen komplett von Schmutz gereinigt werden. Der Luftfilter und die Zündkerze sollten nochmals kontrolliert und ggf. ersetzt oder gereinigt / eingestellt werden. Der Brennraum sollte, bei Herausgeschraubter Zündkerze mit etwas Öl gefüllt werden, damit der Brennraum nicht oxidiert.
Danach kann der Motor in einem trockenen Raum gelagert werden.

## Drehmomente

| Baugruppe | Nm (Wert) | | |
|---|---|---|---|
| | 152F-160 | 168-192 | |
| Zylinderkopfschrauben | 24±1 | 25±1 | 34±1 |
| Kurbelwellengehäuseschrauben | 14±1 | 24±1 | |
| Verbindungswellenschrauben | 11±1 | 23±1 | |
| Schwungradschrauben | 50 | 75 – 85 | 110 –120 |
| Zündkerze | 20 | | |
| Zündkerzenelektrodenabstand | 0,6 – 0,7mm (0,024 – 0,028in) | | |
| Ventilspiel | IN: 0,15 +/- 0,02mm EX: 0,20 +/- 0,02mm | | |

## Technische Daten

| Motor-Bezeichnung: | SC152F | 152F | UP154 | 154FA/P |
|---|---|---|---|---|
| Motor-Bauart: | 4-Takter, 1Zylinder, luft-gekühlt, SV, Benzinmotor | 4-Takter, 1Zylinder, luft-gekühlt, SV, Benzinmotor | 4-Takter, 1Zylinder, luft-gekühlt, OHV, Benzinmotor | 4-Takter, 1Zylinder, luftge-kühlt, SV, Ben-zinmotor |
| Hubraum (ccm): | 98 | 98 | 87 | 105 |
| Zündkerzentyp: | F7TC | F7TC | E6TC | F6TC |
| Max. Leistung: | 1,8 kW / 2,5 PS Bei 3600 U/min. | 2,2 kW / 3 PS Bei 3600 U/min. | 1,8kW / 2,4PS Bei 3600 U/min | 2,2 kW / 3,0PS Bei 3600 U/min. |
| Starteinrichtung: | Elektrostart / Seilzugstarter | | | |
| Motoröl-Typ: | **SAE 15W/40 mineralisch für Winter / Sommer** | | | |
| Kraftstoffverbrauch (g/PS/h): | <390g | <390g | 230g | 309g |
| Kraftstoffart: | super-bleifrei | | | |
| Tankinhalt (super-bleifrei in l): | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,30 |
| Motorölinhalt (in l): | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| Kühlung: | luftgekühlter Motor | | | |
| Bruttogewicht: | 10 kg | 10 kg | 11,5 | 8,8 kg |
| Maße in cm: | 29 x 28 x 35 | 29 x 28 x 35 | 39,7x 34,5 x 36,7 | 31,0 x 28,0 x 36,5 |
| Motorbohrung (in mm): | 52 x 46 | 52 x 46 | 54 x 38 | 54 x 46 |
| Zündung: | Transistor / Magnet Zündung | | | |
| Motor-Stopp-System: | Zündunterbrechung gegen Masse | | | |

| Motor-Bezeichnung: | 154F/P SC154F | 160F/P | 168 |
|---|---|---|---|
| Motor-Bauart: | 4-Takter, 1Zylinder, luftgekühlt, OHV, Benzinmotor | | |
| Hubraum (ccm): | 87 | 118 | 196 |
| Zündkerzentyp: | F6TC | F6TC | F6TC |
| Max. Leistung: | 2,2 kW / 3PS Bei 3600 U/min | 3kW / 4PS Bei 3600 U/min | 4,8 kW / 6,5 PS Bei 3600 U/min. |
| Starteinrichtung: | Elektrostart / Seilzugstarter | | |
| Motoröl-Typ: | **SAE 15W/40 mineralisch für Winter / Sommer** | | |
| Kraftstoffverbrauch (g/PS/h): | 330g | 309g | 290g |
| Kraftstoffart: | super-bleifrei | | |
| Tankinhalt (super-bleifrei in l): | 1,5 | 3,6 | 3,60 |
| Motorölinhalt (in l): | 0,40 | 0,6 | 0,60 |
| Kühlung: | luftgekühlter Motor | | |
| Bruttogewicht: | 10 kg | 14 kg | 18 kg |
| Maße in cm: | 35,5 x 32,5 x 34 | 40 x 34,5 x 36 | 41,7 x 36,8 x 38,5 |
| Motorbohrung (in mm): | 54 x 38 | 60 x 42 | 68 x 54 |
| Zündung: | Transistor / Magnet Zündung | | |
| Motor-Stopp-System: | Zündunterbrechung gegen Masse | | |

| Motor-Bezeichnung: | UP170 | 177 | 188 |
|---|---|---|---|
| Motor-Bauart: | 4-Takter, 1Zylinder, luftgekühlt, OHV, Benzinmotor | | |
| Hubraum (ccm): | 208 | 270 | 389 |
| Zündkerzentyp: | F6TC | F6TC | F6TC |
| Max. Leistung: | 5,2 kW / 7 PS Bei 4000 U/min. | 6,8 kW / 9 PS Bei 4000 U/min. | 9,6 kW / 13,0 PS bei 4000 U/min. |
| Starteinrichtung: | Elektrostart / Seilzugstarter | | |
| Motoröl-Typ: | **SAE 15W/40 mineralisch für Winter / Sommer** | | |
| Kraftstoffverbrauch (g/PS/h): | <374g | 280g | 275 g |
| Kraftstoffart: | super-bleifrei | | |
| Tankinhalt (super-bleifrei in l): | 3,6 | 6 | 6 |
| Motorölinhalt (in l): | 0,6 | 1,1 | 1,1 |
| Kühlung: | luftgekühlter Motor | | |
| Bruttogewicht: | 15 kg | 27 kg | 33 kg |
| Maße in cm: | 41,7 x 36,8 x 38,5 | 54 x 50 x 51 | 54,2 x 50,0 x 50,7 |
| MotorbohrungxHub (in mm): | 70 x 54 | 77x 58 | 88 x 64 |
| Zündung: | Transistor / Magnet Zündung | | |
| Motor-Stopp- | Zündunterbrechung gegen Masse | | |

| System: | |
|---|---|

| Motor-Bezeichnung: | UP190 | 190 | 192 |
|---|---|---|---|
| Motor-Bauart: | 4-Takter, 1Zylinder, luftgekühlt, OHV, Benzinmotor | | |
| Hubraum (ccm): | 419 | 420 | 439 |
| Zündkerzentyp: | F7TC | F7TC | F7TC |
| Max. Leistung: | 10.4 kW / 14 PS Bei 3600 U/min. | 11.8 kW / 16 PS Bei 3600 U/min. | 12,5 kW / 18 PS Bei 3600 U/min. |
| Starteinrichtung: | Elektrostart / Seilzugstarter | | |
| Motoröl-Typ: | **SAE 15W/40 mineralisch für Winter / Sommer** | | |
| Kraftstoffverbrauch (g/PS/h): | 374g | 275g | |
| Kraftstoffart: | super-bleifrei | | |
| Tankinhalt (super-bleifrei in l): | 6,5 | 6 | 6,5 |
| Motorölinhalt (in l): | 1,10 | | |
| Kühlung: | luftgekühlter Motor | | |
| Bruttogewicht: | 31 kg | 33 kg | |
| Maße in cm: | 54,2 x 50,0 x 50,7 | | |
| Motorbohrung (in mm): | 90 x 66 | | 92x66 |
| Zündung: | Transistor / Magnet Zündung | | |
| Motor-Stopp-System: | Zündunterbrechung gegen Masse | | |



**Anschrift:**
**WilTec Wildanger Technik GmbH**
**Königsbenden 12 / 28**
**D-52249 Eschweiler**

# Operating Instructions
# Gasoline engine













**Introduction**

Thank you for purchasing this quality product.

**This petrol engine offers**

One-cylinder, 4-stroke engine♣
Hand or electric starter♣
Powerful air cooling system♣
OHV - Over Head Valve♣ (except 152F)
TCI Ignition Module♣
Fan hood from special silent steel plate♣

Our series of air-cooled four-stroke gasoline engines has been developed in terms of material and energy saving. Due to their compact design, the devices are easy to carry to every location and convenient to handle. They offer a wide range of applications in the fields of craft, industry, horticulture and agriculture, or household.

This manual will help you use your engine optimally. Please read it carefully **before** using the device in operation. By doing so the life of the device is significantly increased.

Please contact us if you have any questions or comments about these instructions. In some cases, the equipment of the apparatus may vary from the kind described in this guide.

## Safety instructions:

Please follow the following tips and ideas for your own safety, otherwise damage to the equipment or injury of the operator may occur.








- Make sure that the engine operates only in well-ventilated environments, otherwise a health risk may occur because of the fumes.
- In the vicinity of other persons the engine has to work with due diligence. Make sure the exhaust pipe is free and accessible; it must not be covered or blocked.
- Before filling the tank with fuel, the engine must always be switched off.
- The tank must not be filled till overflowing.
- If the fuel is spilled on the device when filling, it has to be removed before starting the engine.
- Before changing the oil make sure that the cap of the tank is closed, so no oil can go into the petrol tank.
- Do not use the unit near open flames, flammable or explosive substances or gases, and flying sparks.
- The engine should be at least one meter away from house walls or other fixed facilities.
- Make sure that all moving and rotating parts are covered.
- While the device works, the individual components (eg exhaust) heat. Be careful when touching, because otherwise it may cause burns.
- Operate in a safe environment and keep children away from it while operating.
- Operate on a straight and solid surface. On slopes the device may leak fuel.
- A larger gap (oblique bar) can have, even with full oil level, negative influence on the gear.
- Take care when transporting the device; make sure there are no fuel leaks. We recommend that the tank is emptied and the fuel inlet valve closed.

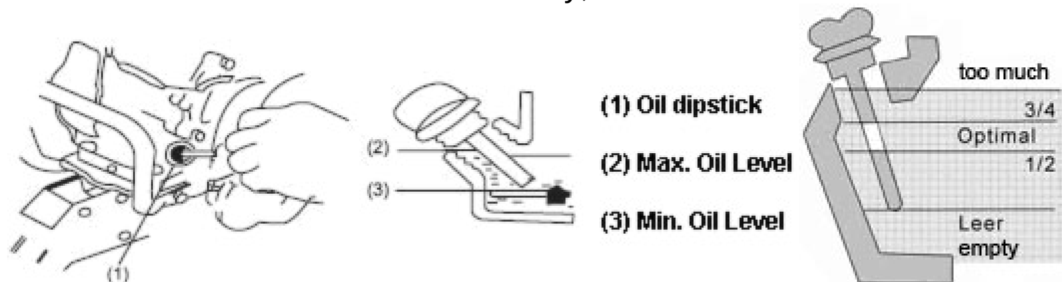


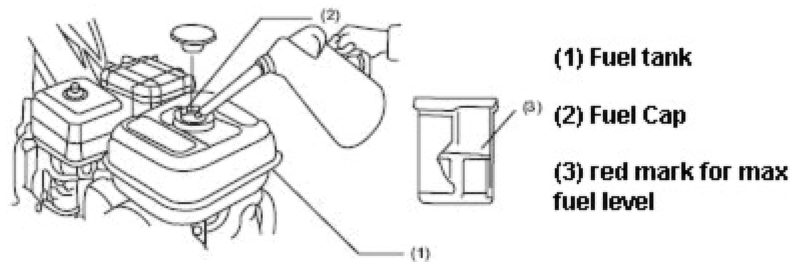


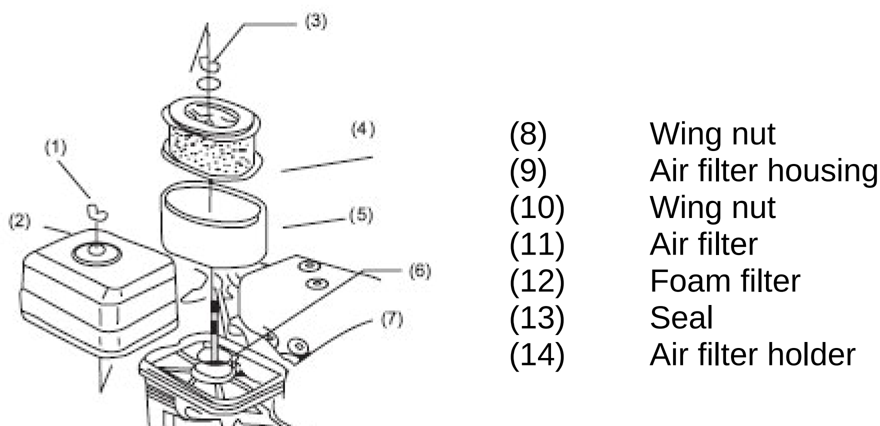


## Before commissioning the device keep the following points in mind:

• Make sure all fuel lines are connected and firmly attached, so no leakage may occur.
• Make sure all screws and nuts are firmly applied.
• Check the fuel and oil level and if necessary, fill fuel or oil

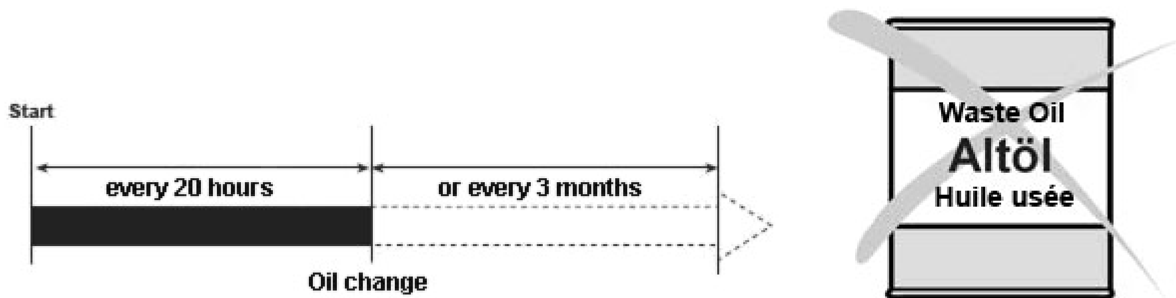



| | |
|---|---|
| (8) | Wing nut |
| (9) | Air filter housing |
| (10) | Wing nut |
| (11) | Air filter |
| (12) | Foam filter |
| (13) | Seal |
| (14) | Air filter holder |

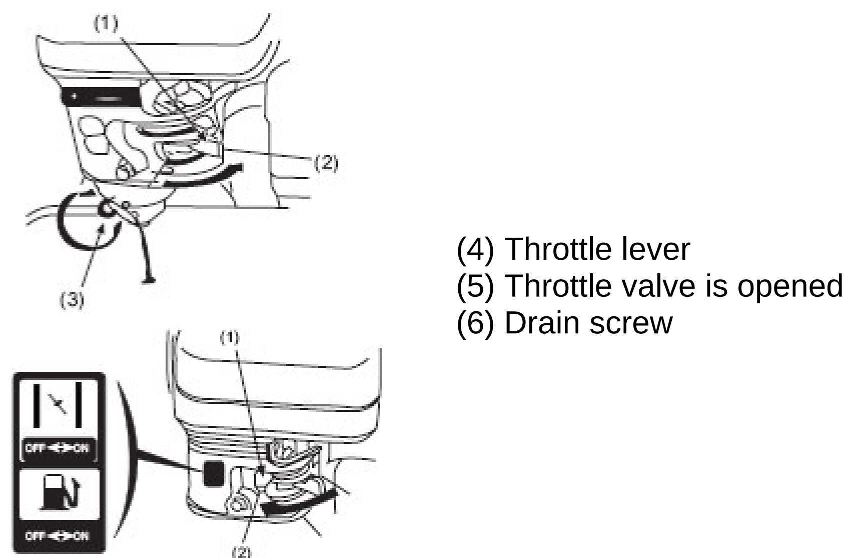
The air filter should be regularly checked and if necessary, cleaned or replaced.




| | | |
|---|---|---|
| **Crankshaft inclination** | | |
| **tolerable inclination** | ≤20° | |
| **engine inclination** | | |
| **tolerable inclination** | ≤20° | |

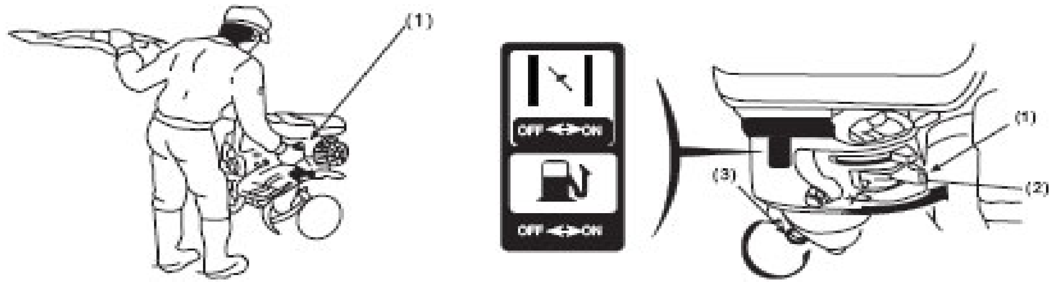
## Start and stop the engine

Open the throttle (1) and the drain screw (3) of the carburettor. Once the fuel runs out, the drain screw (3) may be refastened. Then you can start the engine as usual.

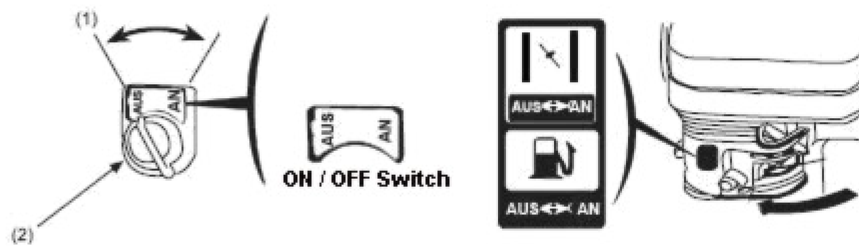



(4) Throttle lever
(5) Throttle valve is opened
(6) Drain screw

The engine may be run only within the rated power and rated speed. If you detect abnormal episodes, please stop the engine immediately and initiate corrective measures. The engine should not be charged during the first 1-3 minutes after the start!




(4) Choke
(5) Choke not activated
(6) Carburattor drain screw

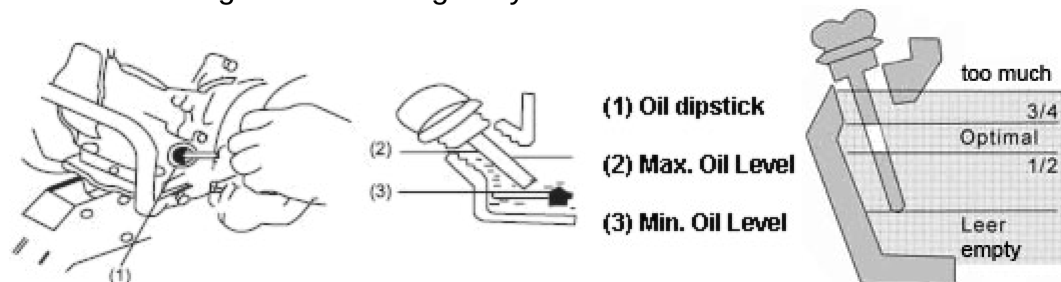



(3) Ignition „OFF“
(4) Ignition switch

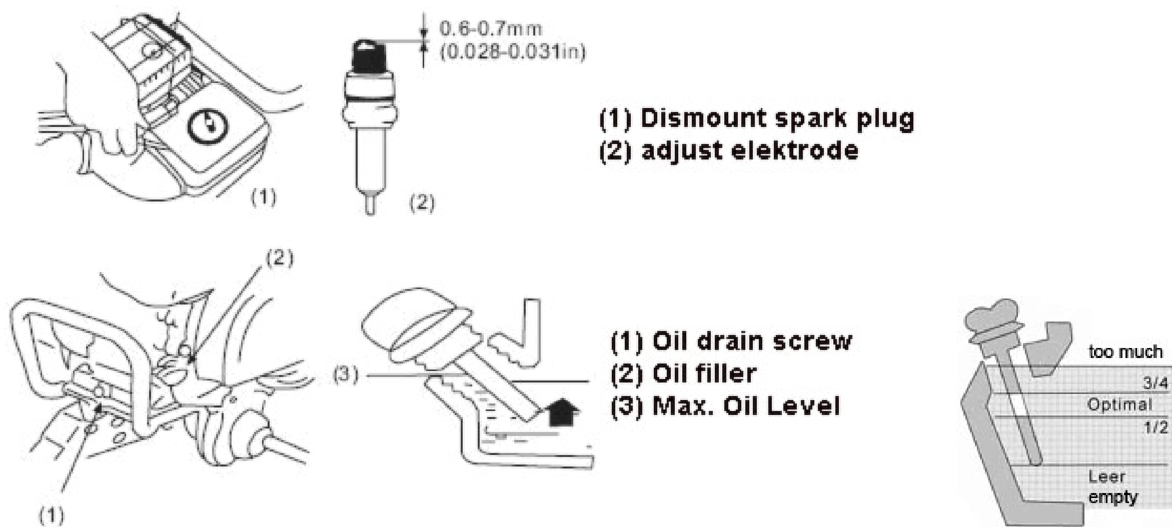
If you want to stop the engine, reduce the speed to a minimum, set the choke to "OFF" and rotate the "On / Off switch to " Off ", the engine should be shut immediately. The switch is located right on the crankshaft housing.

## Regular maintenance

- Clean the air filter regularly and replace it, if it is not clean anymore. It should be cleaned after approximately 25 hours of working.
- Check all fittings for tightness and tighten them, if necessary!
- Check the engine oil level regularly.



Every 50 hours of operation the spark plug should be cleaned, tested, or replaced if necessary. If the earth electrode is burnt too strong or the spark plug worn, it should be exchanged against a new spark plug of the same type. **Only mount or dismount spark plugs in a cold engine! Use ONLY ORIGINAL spark plugs!**




Clean the fuel tank every 100 hours of operation. This tank should be taken from the holder and rinsed. The fuel filter should periodically be cleaned.

If the engine shall be stored for long periods of time, the fuel tank shall be completely emptied and the carburettor emptied on his discharge screw (3). The engine oil should be discharged, when the engine is hot, but switched off (!) Then fill in new oil. The engine should be completely cleaned of dirt from the outside. The air filter and spark plug should be checked again and replaced or cleaned, if necessary. The combustion chamber should be filled with some motor oil when the spark plug is unscrewed, so that the combustion chamber is not oxidized.
After that, the engine may be stored in a dry storage place.

## Torques

| Part | Nm | | |
|---|---|---|---|
| | 152F-160 | 168 | 177-192 |
| Cylinder head screws | 24 | 25±1 | 34±1 |
| Crankshaft case screws | 14±1 | 24±1 | |
| Connecting rod bolt | 11±1 | 23±1 | |
| Fly wheel screws | 50 | 75 – 85 | 110 – 120 |
| Spark plugs | 20 | | |
| Spark plug gap | 0,6 – 0,7mm<br>(0,024 – 0,028in) | | |
| Valve clearance (cold) | IN: 0,15 +/- 0,02mm<br>EX: 0,20 +/- 0,02mm | | |

## Technical Data

| **Engine designation:** | **SC152F** | **152F** | **UP154** | **154FA/P** |
|---|---|---|---|---|
| Engine type: | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, SV, gasoline engine | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, SV, gasoline engine | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, OHV, gasoline engine | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, SV, gasoline engine |
| Displacement (cc): | 97 | 98 | 87 | 105 |
| Spark plug: | F7TC | F7TC | E6TC | F6TC |
| Max. power: | 1,8 kW / 2,5hp at 3600 rpm. | 2.2 kW / 3hp at 3600 rpm. | 1,8 kW / 2,4hp at 3600 rpm. | 2.2 kW / 3 hp at 3600 rpm. |
| Starting device | recoil start | | | |
| Engine oil Typ: | **SAE 15W/40 mineral for Winter / Summer** | | | |
| Fuel consumption (g/hp/h): | <390g | <390g | 230g | 309g |
| Fuel type: | Super unleaded | | | |
| Fuel tank capacity (super unleaded in l): | 1,4 | 1,4 | 1,60 | 1,30 |
| Engine oil capacity (in l): | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| Cooling | Air cooled engine | | | |
| Gross weight | 10 kg | 10 kg | 11,5 kg | 8,8 kg |
| Size in cm: | 28 x 28 x 35 | 29 x 28 x 35 | 39,7 x 34,5 x 36,7 | 31 x 28 x 36,5 |
| Bore x stroke (in mm): | 52 x 46 | 52 x 46 | 54 x 38 | 54 x 46 |
| Ignition: | Transistor / Magneto | | | |
| Engine stop system: | Circuit to ground | | | |

| Engine designation: | 154 F/P SC154F | 160F/P | 168 |
|---|---|---|---|
| Engine type: | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, OHV, gasoline engine | | |
| Displacement (cc): | 87 | 118 | 196 |
| Spark plug: | F6TC | F6TC | F6TC |
| Max. power: | 2,2 kW / 3hp at 3600 rpm. | 3 kW / 4hp at 3600 rpm. | 4,8 kW / 6,5 hp at 3600 rpm. |
| Starting device | recoil start | | |
| Engine oil Typ: | **SAE 15W/40 mineral for Winter / Summer** | | |
| Fuel consumption (g/hp/h): | 330g | 309g | 290g |
| Fuel type: | Super unleaded | | |
| Fuel tank capacity (super unleaded in l): | 1,5 | 3,6 | 3,60 |
| Engine oil capacity (in l): | 0,40 | 0,60 | 0,60 |
| Cooling | Air cooled engine | | |
| Gross weight | 10 kg | 14 kg | 18 kg |
| Size in cm: | 35,5 x 32,5 x 34 | 40 x 34,5 x 36 | 41,7 x 36,8 x 38,5 |
| Bore x stroke (in mm): | 54 x 38 | 60 x 42 | 68 x 54 |
| Ignition: | Transistor / Magneto | | |
| Engine stop system: | Circuit to ground | | |

| **Engine designation:** | **UP170** | **177** | **188** |
|---|---|---|---|
| Engine type: | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, OHV, gasoline engine | | |
| Displacement (cc): | 208 | 270 | 389 |
| Spark plug: | F6TC | | |
| Max. power: | 5,2 kW / 7 hp at 3600 rpm. | 6,8 kW / 9 hp at 3600 rpm. | 9,6 kW / 13,0 hp at 3600 rpm. |
| Starting device | E –start/ recoil start | | |
| Engine oil Typ: | **SAE 15W/40 mineral for Winter / Summer** | | |
| Fuel consumption (g/hp/h): | <374g | 280g | 275 g |
| Fuel type: | Super unleaded | | |
| Fuel tank capacity (super unleaded in l): | 3,6 | 6 | 6 |
| Engine oil capacity (in l): | 0,6 | 1,10 | 1,10 |
| Cooling | air cooled engine | | |
| Gross weight | 15 kg | 27 kg | 33 kg |
| Size in cm: | 41,7 x 36,8 x 38,5 | 54 x 50 x 51 | 54,2 x 50,0 x 50,7 |
| Bore x stroke (in mm): | 70 x 54 | 77x 58 | 88 x 64 |
| Ignition: | Transistor / Magnet Zündung | | |
| Engine stop system: | Circuit to ground | | |

| Engine designation: | UP190 | 190 | 192 |
|---|---|---|---|
| Engine type: | 4 stroke, 1 cylinder, air cooled, OHV, gasoline engine | | |
| Displacement (cc): | 419 | 420 | 439 |
| Spark plug: | F7TC | F7TC | F7TC |
| Max. power: | 10,4 kW / 14 hp at 3600 rpm. | 11,8 kW / 16 hp at 3600 rpm. | 12,5 kW / 18 hp at 3600 rpm |
| Starting device | E –start/ recoil start | | |
| Engine oil type: | **SAE 15W/40 mineral for Winter / Summer** | | |
| Fuel consumption (g/hp/h): | 374g | 275g | |
| Fuel type: | Super unleaded | | |
| Fuel tank capacity (super unleaded in l): | 6,5 | 6 | 6,5 |
| Engine oil capacity (in l): | 1,10 | | |
| Cooling | Air cooled engine | | |
| Gross weight | 31kg | 33 kg | |
| Size in cm: | 54,2 x 50,0 x 50,7 | | |
| Bore x stroke (in mm): | 90 x 66 | | 92 x 66 |
| Ignition: | Transistor / Magneto | | |
| Engine stop system: | Circuit to ground | | |



**WilTec Wildanger Technik GmbH**
**Königsbenden 12 / 28**
**D-52249 Eschweiler**

# Manuel d'utilisation

# Moteur à essence

Deutsch / English / Francais







Sous réserve de modifications techniques!
Grâce à un développement constant les illustrations, les fonctions et les données techniques peuvent différer légèrement.

**Actualisation de la documentation**

Veuillez nous contacter si vous avez des propositions pour une amélioration ou si vous avez constaté des irrégularités.






**Introduction**

**Merci d'avoir opté pour l'achat d'un produit de qualité. Afin de minimiser le risque de blessure par le feu ou par les décharges électriques, nous vous prions de prendre quelques mesures de sécurité de base, avant d'utiliser cet appareil. Veuillez lire attentivement ce manuel et vous assurez que vous l'avez bien compris.**

**Le moteur à essence offre:**

- Un cylindre, 4 temps
- Starter manuel et électrique
- Système de refroidissement puissant
- Soupape en tête, OHV – Over Head Valve, sauf 152F/154 FA/P (SV)
- Système d'allumage magnéto transistorisé
- Couvre-ventilateur en tôle d'acier spéciale particulièrement silencieuse.

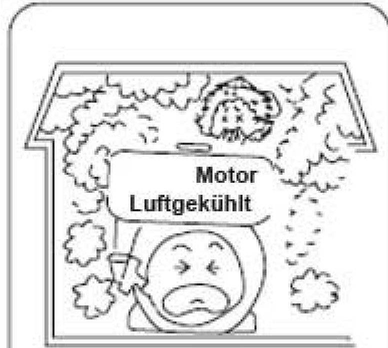
Notre série de moteurs à essence quatre temps à refroidissement a été developpé sous le point de vue d'un ménagement des matériaux et d'économie d'énergie. Grâce à leur type de construction les appareils sont faciles à transporter et à manier. Ils peuvent être utilisés dans un grand nombre de domaines tels l'artisanat, l'industrie, l'agriculture, l'horticulture ou le ménager.

Ce manuel d'utilisation vous aide à utiliser ce moteur de facon optimale. Veuillez le lire attentivement **avant** d'employer votre moteur. Sa durée de vie en sera considérablement prolongée.

Veuillez nous contacter si vous avez d'autres questions ou suggestions concernant ce manuel. Dans certains cas très particuliers l'appareil peut être équipé de facon différente à celle décrite ci-dessous.

## Conseils de sécurité:

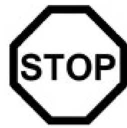
Pour votre propre sécurité nous vous prions de suivre les informations et les conseils suivants, sinon vous risquez de mettre l'utilisateur en danger, de lui causer des blessures ou d'endommager votre appareil.







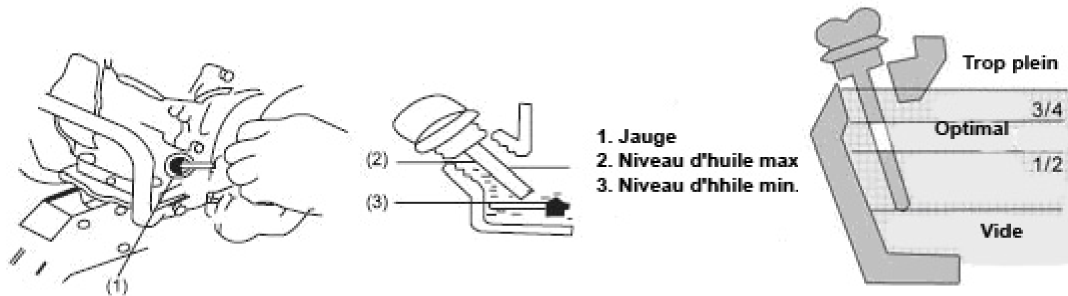

- Veuillez vous assurer que le moteur n'est mis en marche que dans un endroit bien aéré, vu les risques pour la santé à cause des gaz qui s'en échappent.
- Ne faire fonctionner le moteur à proximité d'autres personnes qu'en prenant des soins particuliers. Assurez-vous que rien n'est placé devant le pot d'échappement, il ne doit être ni couvert ni bouché.
- Avant de faire le plein d'essence, assurez-vous absolument que l'appareil est à l'arrêt.
- Le réservoir ne doit pas être trop rempli.
- Si vous avez fait déborder du carburant en faisant le plein, vous devez absolument l'enlever avant de mettre le moteur en marche.
- En cas de vidange d'huile, assurez-vous que le bouchon du réservoir à essence est bien fermé pour qu'il n'y ait pas d'huile qui puisse couler dans le réservoir à essence.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil près de flammes, de substances ou de gaz légèrement inflammables ou explosifs ou en cas d'étincelles.
- Garder le moteur à une distance d'au moins un mètre des murs ou d'autres objets d'aménagement.
- Assurez-vous que toutes les parties mobiles ou en rotation du moteur sont couvertes.
- Pendant le fonctionnement certaines parties du moteur chauffent (comme par ex. le pot d'échappement) faites-y attention car vous pourriez vous brûler.
- Ne mettez le moteur en marche que dans un endroit sûr, et gardez les enfants à distance.
- Installer l'appareil sur une surface plate et horizontale afin d'éviter des débordements d'essence en cas d'inclinaison.
- Un plan incliné (si l'appareil n'est pas à plat) peut avoir une influence négative sur la lubrification même si le niveau d'huile est au maximum.
- Attention! Veillez à ce que l'essence ne déborde pas pendant un transport éventuel. Nous recommandons de vider le réservoir et de fermer le robinet d'arrivée d'essence.

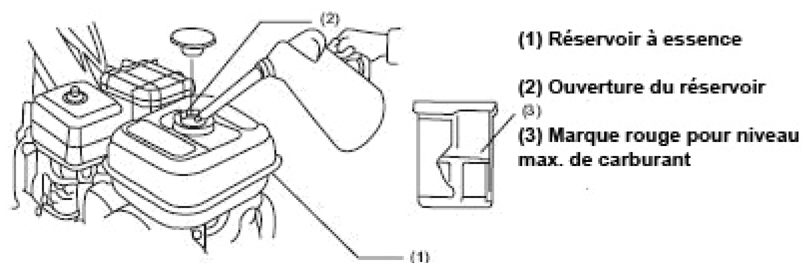


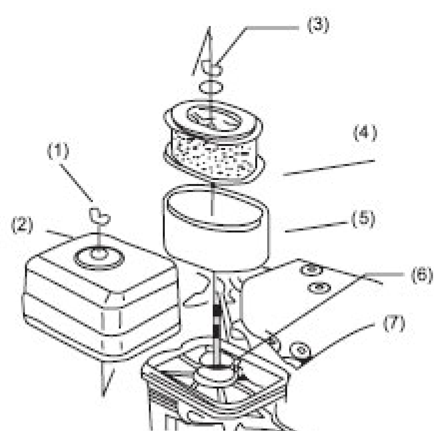



Avant la première mise en marche de l'appareil veillez à respecter les informations suivantes:

- Assurez-vous que les tuyaux d'arrivée du carburant sont bien raccordées afin qu'il n'y ait pas de fuite possible.
- Assurez-vous que tous les boulons de fixation et que tous les écrous sont bien serrés.
- Contrôler le niveau d'essence et d'huile et remplissez-les si nécessaire.






(1) Écrou papillon
(2) Boîtier filtre à air
(3) Écrou papillon
(4) Filtre à air
(5) Filtre mousse synthétique
(6) Joint
(7) Positionnement filtre à air

Le filtre à air doit être contrôlé régulièrement et nettoyé ou remplacé si nécessaire.



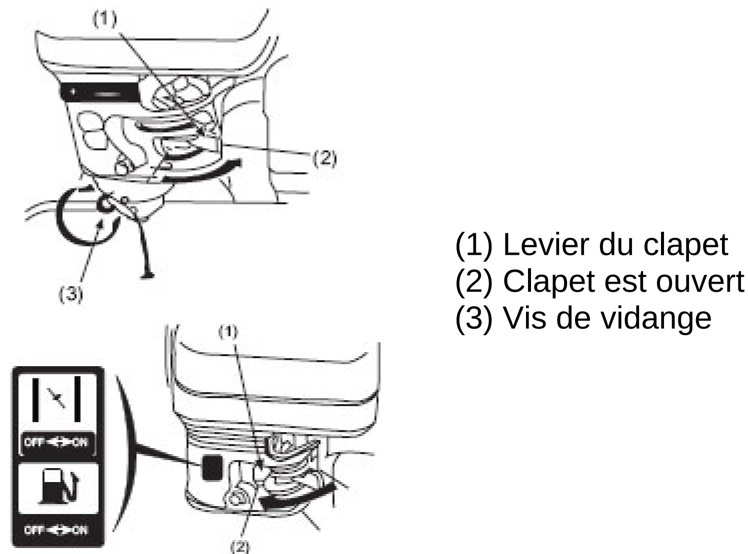




| | | |
|---|---|---|
| **Inclinaison arbre sortie** | | |
| **Inclinaison autorisée** | ≤20° | |
| **Inclinaison du moteur** | | |
| **Inclinaison autorisée** | ≤20° | |

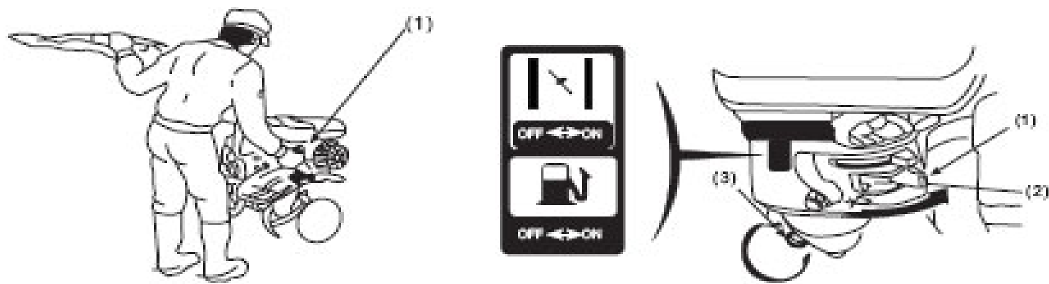
## Mise en marche et arrêt du moteur

Ouvrez le clapet (1) et dévisser la vis de vidange du carburateur(3). Dès que du carburant s'écoule, revisser la vis. Dès lors vous pouvez mettre le moteur en marche normalement.

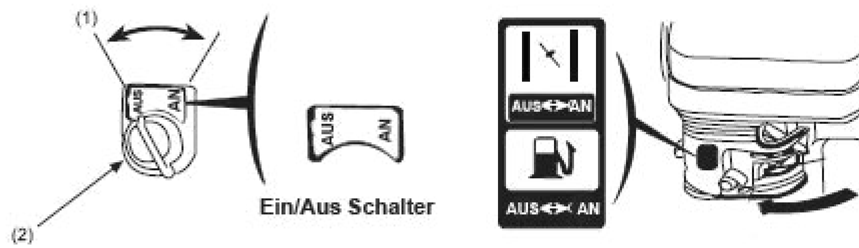



(1) Levier du clapet
(2) Clapet est ouvert
(3) Vis de vidange

Le moteur ne doit fonctionner que dans le cadre de la puissance et de la vitesse mentionnées plus bas. Si vous deviez remarquer des anormalités en ce qui ce concerne, arrêtez immédiatement l'appareil et remédiez-y. Le moteur ne doit pas être surmené dans les 1-3 minutes suivant sa mise en marche!




(1) Starter
(2) Starter non activé
(3) Vis de vidange du carburateur

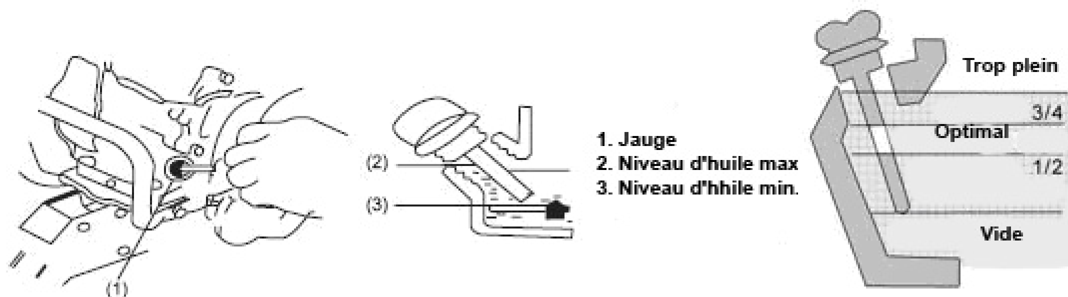



(1) Alllumage sur „OFF“ /“ARRÊT“
(2) Bouton interrrupteur d'allumage

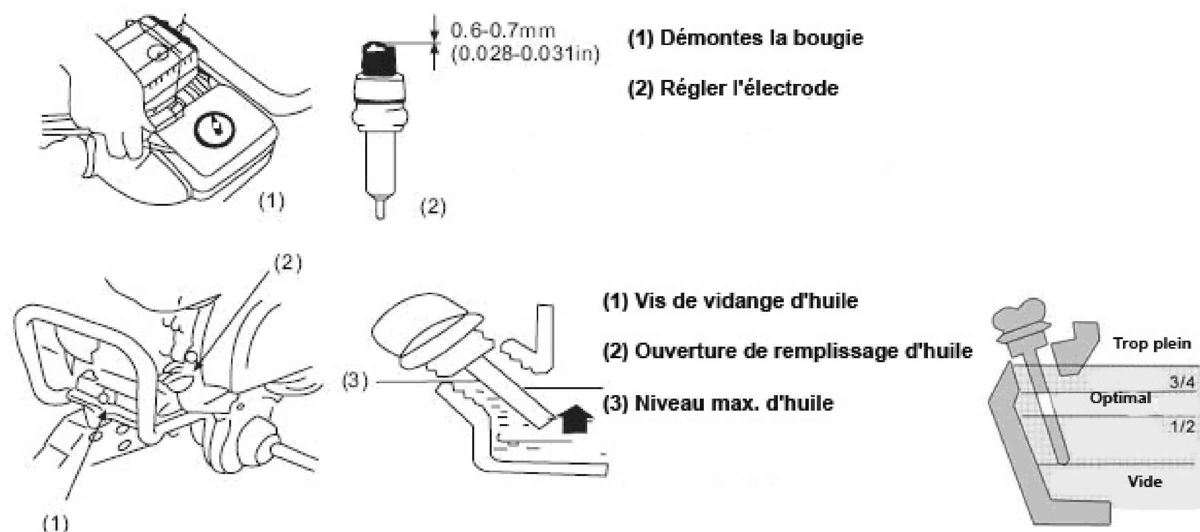
Si vous désirez arrêter le moteur, réduisez le régime à un minimum, mettez le starter sur „OFF“ et le bouton interrupteur d'arrêt et de marche sur „OFF“. Le moteur devrait s'arrêter immédiatement. Le bouton se trouve à droite près du boîtier du vilbrequin.

## Entretien régulier

- Nettoyez régulièrement le filtre à air ou remplacez-le, s'il ne peut plus être nettoyé. Il devra être nettoyé toutes les 25 heures d'utilisation environ.
- Contrôlez les vis et resserrez-les si nécessaire!
- Contrôlez régulièrement le niveau d'huile.




Les bougies doivent être nettoyées, contrôlées, remplacées ou réglées selon les prescriptions toutes les 50 heures d'utilisation. Au cas où l'électrode de masse serait trop brûlée ou présenterait des traces d'usure, vous devrez la changer et utiliser le même modèle de bougie. **Ne démonter ou changer la bougie que quand le moteur est froid!! N'utilisez que des bougies ORIGINALES!!**




Nettoyez le réservoir à essence toutes les 100 heures d'utilisation. Pour cela démonter le réservoir et lavez-le de l'intérieur. Le filtre placé devant le carburant doit être nettoyé régulièrement.

Si le moteur doit être stocké et n'est plus utilisé pendant une longue période, il faudra alors vider complètement le réservoir et le carburateur par sa vis de vidange (3). L'huile doit être vidangée quand le moteur est à l'arrêt mais quand il est encore en état chaud de fonctionnement et remplacée par de l'huile neuve. Le moteur devra être complètement nettoyé de l'extérieur. Le filtre à air et la bougie devront être contrôlés, nettoyés, réglés et remplacés si nécessaire. La chambre à combustion devra être remplie d'un peu d'huile pour ne pas oxyder (seulement quand la bougie est dévissée).
Après cela le moteur pourra être stocké dans un endroit sec.

## Moment de couple

| Elément | Nm (Wert) | | |
|---|---|---|---|
| | 152F-160 | 168-192 | |
| Boulon de culasse | 24±1 | 25±1 | 34±1 |
| Boulon de couvercle de vilebrequin | 14±1 | 24±1 | |
| Boulon d'arbre de connection | 11±1 | 23±1 | |
| Ecrou de volant | 50 | 75 – 85 | 110 –120 |
| Bougie d'allumage | 20 | | |
| Ecartement des électrodes | 0,6 – 0,7mm<br>(0,024 – 0,028in) | | |
| Jeux aux soupapes | IN: 0,15 +/- 0,02mm<br>EX: 0,20 +/- 0,02mm | | |

# Données techniques

| **Appellation moteur:** | **SC152F** | **152F** | **UP154** | **154FA/P** |
|---|---|---|---|---|
| Type Moteur: | 4 temps, monocylindre refroidi par air, SV, moteur à essence | 4 temps, monocylindre, refroidi par air, SV, moteur à essence | 4 temps, monocylindre, refroidi par air, OHV, moteur à essence | 4 temps, monocylindre, refroidi par air, SV moteur à essence |
| Cylindrée (ccm): | 97 | 98 | 87 | 105 |
| Bougie d'allumage: | F7TC | F7TC | E6TC | E5TC/G5TC |
| Puissance max.: | 1,8 kW / 2,5 CV 3600 tr/min | 2,2 kW / 3 CV 3600 tr/min | 1,8kW / 2,4 CV 3600 tr/min | 2,2 kW / 3,0P CV 3600 tr/min |
| Démarreur: | Lanceur/démarreur à recul | | | |
| Huile de moteur: | **SAE 15W/40 minérale pour été/hiver** | | | |
| Consommation de carburant (g/PS/h): | <450g | <390g | 230g | 309g |
| Carburant: | super-plomb | | | |
| Contenance du réservoir essence (super-sans plomb en l): | 1,4 | 1,4 | 1,6 | 1,30 |
| Contenance d'huile (en l): | 0,4 | 0,40 | 0,40 | 0,40 |
| Système de refroidissement: | Moteur à refroidissement par air forcé | | | |
| Poids brut: | 10 kg | 10 kg | 11,5 kg | 8,8 kg |
| Dimensions en cm | 28x28x37 | 29 x 28 x 35 | 39,7x 34,5 x 36,7 | 31,0 x 28,0 x 36,5 |
| Alésage Moteur (en mm): | 52x46 | 52 x 46 | 54 x 38 | 54 x 46 |
| Allumage: | Allumage magnéto transistorisé | | | |
| Système d'arrêt moteur: | Masse du circuit primaire d'allumage | | | |

| **Type Moteur:** | **154F/P SC154F** | **160F/P** | **168** |
|---|---|---|---|
| Type de construction | 4 temps, monocylindre, refroidi par air, OHV, moteur à essence | | |
| Cylindrée (ccm): | 87 | 118 | 196 |
| Bougie d'allumage: | E5T | F6TC | F6TC |
| Puissance max.: | 2,2 kW / 3 CV 3600 tr/min | 3kW / 4 CV 3600 tr/min | 4,8 kW / 6,5 CV 3600 tr/min |
| Démarreur: | Lanceur/Démarreur à recul/Démarreur électrique | | |
| Huile moteur: | **SAE 15W/40 minérale pour été/hiver** | | |
| Consommation carburant (g/PS/h): | 330g | 309g | 290g |
| Carburant: | Super-sans plomb | | |
| Volume du réservoir (super-sans plomb en l): | 1,5 | 3,6 | 3,60 |
| Contenance d'huile moteur (en l)): | 0,40 | 0,6 | 0,60 |
| Refroidissement: | Refroidissement par air forcé | | |
| Poids brut: | 10 kg | 14 kg | 18 kg |
| Dimensions en cm: | 35,5 x 32,5 x 34 | 40 x 34,5 x 36 | 41,7 x 36,8 x 38,5 |
| Alésagexcourse (en mm): | 54 x 38 | 60 x 42 | 68 x 54 |
| Allumage: | Allumage magnéto-transistorisé | | |
| Système arrêt moteur: | Masse du circuit primaire d'allumage | | |

| **Type Moteur:** | **UP170** | **177** | **188** |
|---|---|---|---|
| Type construction moteur: | 4 temps, monocylindre, refroidi par air, OHV, moteur à essence | | |
| Cylindrée (ccm): | 208 | 270 | 389 |
| Bougie d'allumage: | F6TC | F6TC | F6TC |
| Puissance max.: | 5,2 kW / 7 CV 3600 tr/min | 6,8 kW / 9 CV 3600 tr/min | 9,6 kW / 13,0 CV 3600 tr/min |
| Démarreur: | Lanceur/Démarreur à recul/Démarreur électrique | | |
| Huile moteur: | **SAE 15W/40 minérale pour été/hiver** | | |
| Consommation carburant (g/PS/h): | <374g | 280g | 275 g |
| Carburant: | Super sans plomb | | |
| Volume réservoir essence(super-sans plom en l): | 3,6 | 6 | 6 |
| Contenance d'huile moteur (en l): | 0,6 | 1,1 | 1,1 |
| Système de refroidissement: | Refroidissement par air forcé | | |
| Poids brut: | 15 kg | 27 kg | 33 kg |
| Dimensions en cm: | 41,7 x 36,8 x 38,5 | 54 x 50 x 51 | 54,2 x 50,0 x 50,7 |
| Alésagexcourse(en mm): | 70 x 54 | 77x 58 | 88 x 64 |
| Allumage: | Allumage magnéto transistorisé | | |
| Système arrêt moteur: | Masse du circuit primaire d'alllumage | | |

| Type du moteur: | UP190 | 190 | 192 |
|---|---|---|---|
| Type de construction du moteur: | 4 temps, monocylindre, refroidi par air, OHV, moteur à essence | | |
| Cylindrée (ccm): | 419 | 420 | 439 |
| Bougie d'allumage: | F7TC | F7TC | F7TC |
| Puissance max.: | 10.4 kW / 14 CV 3600 tr/min | 11.8 kW / 16 CV 3600 tr/min | 12,5 kW / 18 CV 3600 tr/min |
| Démarreur: | Démarreur à recul/électrique | | |
| Huile moteur. | **SAE 15W/40 minérale pour été/hiver** | | |
| Consommation carburant(g/PS/h): | 374g | 275g | |
| Carburant: | Super sans plomb | | |
| Volume du réservoir carburant (super sans plomb en l): | 6,5 | 6 | 6,5 |
| Contenance huile moteur (en l): | 1,1 | | |
| Système de refroidissement | Refroidissement par air forcé | | |
| Poids brut: | 31 kg | 33 kg | |
| Dimensions en cm: | 54,2 x 50,0 x 50,7 | | |
| Alésagexcourse (en mm): | 90 x 66 | | 92x66 |
| Allumage: | Allumage magnéto transistorisé | | |
| Système arrêt moteur: | Masse du circuit primaire d'allumage | | |



**Anschrift:**
**WilTec Wildanger Technik GmbH**
**Königsbenden 12 / 28**
**D-52249 Eschweiler**